



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2017

Aktivitäts-Tracker nur in Kombination mit zusätzlichen Anreizen effektiv?

Zechmann, Stefan

DOI: <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a002566>

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-137928>

Journal Article

Accepted Version

Originally published at:

Zechmann, Stefan (2017). Aktivitäts-Tracker nur in Kombination mit zusätzlichen Anreizen effektiv?
Praxis, 106(1):53-54.

DOI: <https://doi.org/10.1024/1661-8157/a002566>

Aktivitäts-Tracker nur in Kombination mit zusätzlichen Anreizen effektiv?

Frage:

Führen Aktivitäts-Tracker alleine, in Kombination mit direkten monetären Anreizen oder in Verbindung mit Spenden für karitative Zwecke zu einer Zunahme der körperlichen Aktivität und einer Verbesserung der Gesundheit?

Hintergrund:

Nicht übertragbare chronische Erkrankungen sind die Plage des 21. Jahrhundert und sind weltweit für zwei Drittel aller Tode verantwortlich. Fehlende körperliche Aktivität ist ein wichtiger Risikofaktor für diese Erkrankungen. Tragbare Aktivitäts-Tracker sind hier eine mögliche Lösung. (Aktivitäts-Tracker sind handliche Geräte, in diesem Fall in Form eines Armbandes, welche mittels eingebauter Beschleunigungsmesser jegliche Formen von Bewegung dokumentieren. Diese Daten können dann, zumeist über herstellereigene Onlineportale, abgerufen und bearbeitet werden. Oft können zusätzlich Daten wie Kalorienverbrauch, Schlafdauer etc. abgerufen werden). Ein Review aus dem Jahr 2007 fand eine Steigerung der körperlichen Aktivität von 27% gegenüber der Baseline, sowie eine Abnahme des BMI und des systolischen Blutdrucks dank Schrittzählern. Neben methodischen Problemen war die Durchschnittsdauer dieser Studien mit 16 Wochen sicher zu kurz um eine klare Beurteilung abzugeben. In dieser Studie sollte nun der Effekt von Aktivitäts-Trackern in Verbindung mit unterschiedlichen Anreizen bei Vollzeitarbeitskräften auf die körperliche Aktivität und eine mögliche Verbesserung der Gesundheit untersucht werden.

Einschlusskriterien:

- Englischsprachigkeit, Vollzeitanstellung, Alter zwischen 21 und 65 Jahren, Fähigkeit zumindest 10 Schritt am Stück zu gehen

Ausschlusskriterien:

- Schwangerschaft

Studiendesign und Methode:

Vierarmige, randomisierte Studie mit der Dauer von 6 Monaten sowie 6 Monaten Follow-up

Studienort:

13 Grossarbeitgeber in Singapur;

Interventionen:

- Kontrollgruppe (erhielt wie alle anderen Gruppen eine Informationsbroschüre zum Thema Gesundheit durch körperliche Aktivität, sowie eine wöchentliche Zahlung von 4 Singapur Dollar)
- Interventionsgruppe 1 = Tracker-Gruppe (erhielt zusätzlich einen Aktivitäts-Tracker sowie einen Internetzugang um die Wochenleistung zu monitorisieren)
- Interventionsgruppe 2 = Geld-Gruppe (erhielt zusätzlich Geld entsprechend ihrer wöchentlichen Schrittzahl)
- Interventionsgruppe 3 = Charity-Gruppe (entsprechend ihrer wöchentlichen Schrittzahl wurde zusätzlich Geld an eine karitative Organisation ihrer Wahl gespendet)

Outcome:

Primärer Outcome

- Wöchentliche Minutenleistung (gewertet wurde hierfür nur moderate bis schwere körperliche Aktivität, gemessen mittels Beschleunigungsmesser) zum Zeitpunkt 6 und 12 Monate nach Baseline

Sekundäre Outcomes

- Schritte pro Woche, Anzahl Teilnehmer welche 70.000 Schritte/ Woche erreichten, Gewicht, Blutdruck und Lebensqualitätsmessungen zum Zeitpunkt 6 und 12 Monate

Resultat:

- Zwischen Juni 2013 und August 2014 wurden 800 Vollzeitarbeitskräfte rekrutiert und einer der 4 Gruppen zufällig zugeordnet. Durchschnittsalter der Teilnehmer war 35 Jahre, der Anteil der Männer war 46%. Bei Einschluss waren 62% der Teilnehmer ungenügend aktiv (nach eigenen Angaben), 57% waren übergewichtig oder adipös und 9% waren an Hypertonie erkrankt.
- Nach 6 Monaten erreichte die Geldgruppe verglichen mit der Kontrollgruppe eine durchschnittliche Differenz ihrer wöchentlichen Aktivität um 29 min (95% CI 10-47; $p=0.0024$), die Charity-Gruppe um 21 min (95% CI 2-39; $p=0.031$) und die Tracker-Gruppe um 16 min (95% CI -2-35; $p=0.0854$).
- Nach 12 Monaten erreichte die Tracker-Gruppe verglichen mit der Kontrollgruppe eine durchschnittliche Differenz ihrer wöchentlichen Aktivität um 37 min (95% CI 19-56; $p=0.0001$), die Charity-Gruppe um 32 min (95% CI 12-51; $p=0.0013$) und die Geld-Gruppe um 15 min (95% CI -5-34; $p=0.1363$).
- In keiner der Gruppen konnte eine Verbesserung der Gesundheit-Outcomes (Gewicht, Blutdruck oder Lebensqualität) nachgewiesen werden.
- Kommentar:
- Mit Aktivitäts-Tracker alleine scheint die Lösung im Kampf gegen die Plage des 21. Jahrhunderts noch nicht gefunden. In Kombination mit diversen Anreizen besteht aber ein gewisses Potential, auch wenn diese Anreize offensichtlich lange bestehen müssen, um längerfristige Erfolge zu bringen (wie der Abfall des Erfolgs, nach Stopp der Anreize, in der Geld-Gruppe eindrucksvoll zeigt).
- Ob die relativ gesunde Population die fehlende Verbesserung der Gesundheits-Outcomes erklärt, oder ob Aktivitäts-Tracker per se der falsche Weg sind muss offen bleiben.

Literatur:

Finkelstein E. et al., Effectiveness of activity trackers with and without incentives to increase physical activity (TRIPPA): a randomized controlled trial. Lancet Diabetes Endocrinol. Published online: [http://dx.doi.org/10.1016/X2213-8587\(16\)30284-4](http://dx.doi.org/10.1016/X2213-8587(16)30284-4)

Verfasser:

Stefan Zechmann